



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206402865 U

(45)授权公告日 2017.08.15

(21)申请号 201720109410.9

(22)申请日 2017.01.18

(73)专利权人 甘肃畜牧工程职业技术学院

地址 733006 甘肃省武威市黄羊镇镇北路6号

(72)发明人 刘辉 程生弟 浪万慧 王晓燕

(51)Int.Cl.

A01K 1/01(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

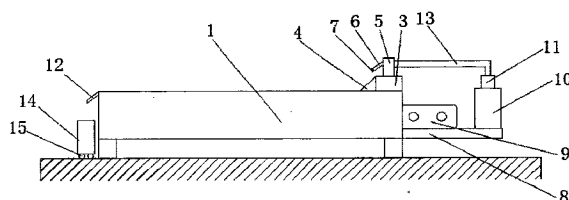
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种自动清粪装置

(57)摘要

一种自动清粪装置,包括底板,底板上部其中两相对边的边缘设有导轨,导轨上设有滑块,滑块的一侧设有刮板,滑块的上部设有凸块,凸块上连接有喷水管,喷水管上设有多个喷嘴,底板的一侧连接有支撑板,支撑板的上部设有电机,支撑板上还设有水箱,水箱上连接有水泵,水泵与喷水管连接,与支撑板相对一侧的底板上部设有斜板。本实用新型通过电机、导轨、滑块组成传动机构,带动刮板运动,清理走底板上的牲畜粪便,滑块上的喷嘴同时喷出水,清理刮板的同时进一步清洗掉底板上残留的牲畜粪便,清理出的牲畜粪便落入集粪桶内方便后续处理。



1. 一种自动清粪装置,包括底板,其特征在于:所述底板上部其中两相对边的边缘设有导轨,所述导轨上设有滑块,所述滑块的一侧设有刮板,滑块的上部设有凸块,所述凸块上连接有喷水管,所述喷水管上设有多个喷嘴,所述底板的一侧连接有支撑板,所述支撑板的上部设有电机,支撑板上还设有水箱,所述水箱上连接有水泵,所述水泵与喷水管连接,所述与支撑板相对一侧的底板上部设有斜板。

2. 根据权利要求1所述一种自动清粪装置,其特征在于:所述水泵与喷水管通过弹性水管连接。

3. 根据权利要求1所述一种自动清粪装置,其特征在于:所述喷水管的喷嘴朝向刮板。

4. 根据权利要求1所述一种自动清粪装置,其特征在于:所述斜板的下方地面设有集粪桶,所述集粪桶的底部设有滑轮。

一种自动清粪装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲养设施技术领域,尤其涉及一种自动清粪装置。

背景技术

[0002] 舍饲养是发展现代畜牧业的重要措施,舍饲养的关键是改善圈舍条件,其中,及时清除粪便污物,提高圈舍的清洁度及空气质量,对于促进牲畜的生长,减少疫病传播,提高牲畜毛皮及肉的质量,都具有重要的意义。为此,人们采用了多种牲畜圈舍粪便清理方法,一般为人工定时清理和机械清理。人工定时清理投入较低,但人工消耗大;机械清理一般是采用漏缝地板铺设架空的牲畜床,牲畜的粪便从牲畜床的缝隙漏下,再使用机械将其清理出来,但有时候清理不干净,作业效果不佳,且造价和电耗都比较高,限制了此项技术的普及推广。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种自动清粪装置。

[0004] 本实用新型技术方案一种自动清粪装置,包括底板,其特征在于:所述底板上部其中两相对边的边缘设有导轨,所述导轨上设有滑块,所述滑块的一侧设有刮板,滑块的上部设有凸块,所述凸块上连接有喷水管,所述喷水管上设有多个喷嘴,所述底板的一侧连接有支撑板,所述支撑板的上部设有电机,支撑板上还设有水箱,所述水箱上连接有水泵,所述水泵与喷水管连接,所述与支撑板相对一侧的底板上部设有斜板。

[0005] 优选的,所述水泵与喷水管通过弹性水管连接。

[0006] 优选的,所述喷水管的喷嘴朝向刮板。

[0007] 优选的,所述斜板的下方地面设有集粪桶,所述集粪桶的底部设有滑轮。

[0008] 本实用新型技术有益效果:

[0009] 与现有技术相比,本实用新型通过电机、导轨、滑块组成传动机构,带动刮板运动,清理走底板上的牲畜粪便,滑块上的喷嘴同时喷出水,清理刮板的同时进一步清洗掉底板上残留的牲畜粪便,清理出的牲畜粪便落入集粪桶内方便后续处理。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的主视图,

[0011] 图2为本实用新型的俯视图。

具体实施方式

[0012] 为便于本领域技术人员理解本实用新型技术方案,现结合说明书附图对本实用新型技术方案做进一步的说明。

[0013] 一种自动清粪装置,包括底板1,所述底板1上部其中两相对边的边缘设有导轨2,所述导轨2上设有滑块3,所述滑块3的一侧设有刮板4,滑块3的上部设有凸块5,所述凸块5

上连接有喷水管6,所述喷水管6上设有多个喷嘴7,所述底板1的一侧连接有支撑板8,所述支撑板8的上部设有电机9,支撑板8上还设有水箱10,所述水箱10上连接有水泵11,所述水泵11与喷水管6连接,所述与支撑板8相对一侧的底板1上部设有斜板12,所述水泵11与喷水管6通过弹性水管13连接,所述喷水管6的喷嘴7朝向刮板4,所述斜板12的下方地面设有集粪桶14,所述集粪桶14的底部设有滑轮15。

[0014] 如图1、图2所示,一种自动清粪装置,使用时,将本装置直接放入圈舍内,牲畜直接在底板1上活动,牲畜在底板1上留下的粪便可以通过电机9、导轨2、滑块3组成的传动机构,带动刮板4运动,将牲畜粪便挂向斜板12的一侧,通过斜板12掉进下方的集粪桶14内,清理出的牲畜粪便落入集粪桶14内方便后续处理。在刮板4工作的同时,滑块3上的喷嘴7同时喷出水,清理刮板4的同时进一步清洗掉底板1上残留的牲畜粪便。

[0015] 本实用新型技术方案在上面结合附图对实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种非实质性改进,或未经改进将实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

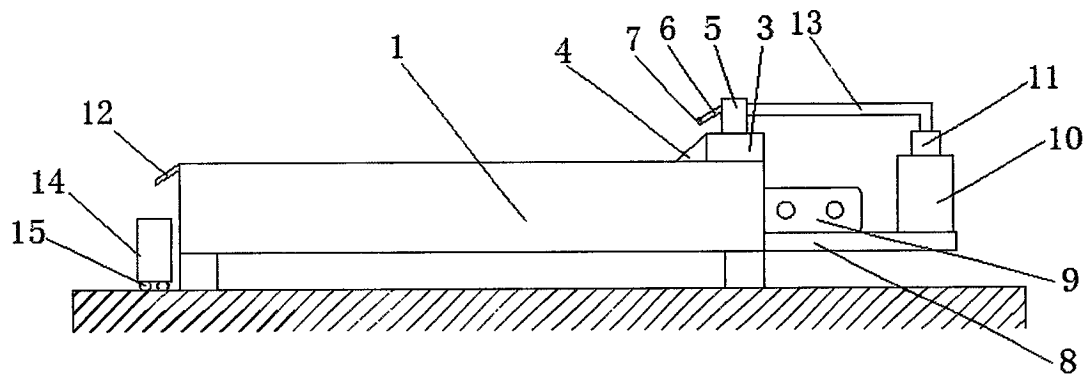


图1

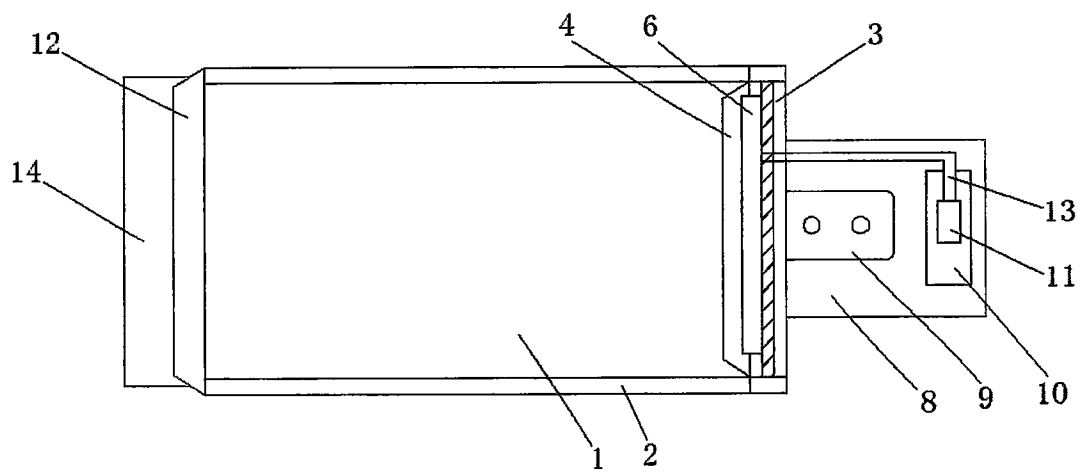


图2